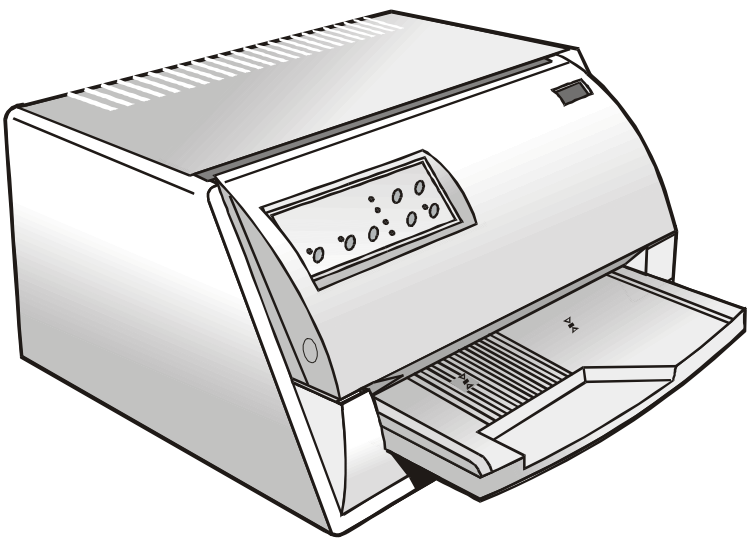
MDP30FB

Benutzerhandbuch



Compuprint

Rev. 002

Compuprint Informationen

Vielen Dank *für Ihre Wahl eines* MDP30FB *Druckers.*

Unsere Drucker genießen seit Jahren Anerkennung für ihre Qualität und Leistungen. Ihr neuer Drucker ist ein verlässliches Arbeitsgerät, und wird Ihnen sehr nützlich sein. Die Drucker sind kompakt und können in jede Arbeitsumgebung einfach eingefügt werden. Sie verfügen über verschiedene Eigenschaften und Funktionen, die dem hohen technologischen Niveau der Compuprint Italia S.p.A. entsprechen.

Um die Druckleistungen über längere Zeit aufrecht zu halten, hat Compuprint *spezifische Verbrauchsmaterialien für jeden Druckertyp entwickelt (Farbbandkassetten für Punktmatrixdrucker, Toner und OPCs für Laserdrucker, Tintenbehälter für Tintenstrahldrucker usw.), um sichere, einfache und qualitativ hohe Druckergebnisse zu erzielen.*

Compuprint *empfiehlt, nur Original-Verbrauchsmaterialien mit der entsprechenden Originalverpackung und dem holographischen Etikett zu verwenden. Auf diese Weise können das Qualitätsniveau und die in den Spezifikationen angegebenen Leistungen erhalten bleiben. Außerdem werden alle Probleme vermieden, die durch nicht garantierte Verbrauchsmaterialien auftreten können, wie z.B. eine generelle Verschlechterung der Druckqualität und oft auf Verkürzung des Produktlebens aufgrund von ungleichmäßigen Verbrauchs von Druckkopf, OPCs und anderen Teilen des Druckers.*

Compuprint *garantiert ihre Produkte nicht nur in Hinsicht auf die Leistungen, sondern prüft sie auch auf internationale Standardvorschriften, d.h. es werden*

- *keine krebserregende Materialien und*
- *nicht brennbare Kunststoffteile verwendet;*
- *andere internationale Standards sind beachtet.*

Compuprint rät ihren Kunden ab, Produkte zu verwenden, die nicht diesen Sicherheitsnormen entsprechen. Kontaktieren Sie die Compuprint oder Ihren Verkäufer, um die original Compuprint Verbrauchsmaterialien zu erhalten, die mit dem holographischen Etikett.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 3
Eigenschaften des Druckers 4
Den Drucker auspacken..... 6
Druckerteile 7
Vordere Ansicht 7
Hintere Ansicht 8
Den Drucker installieren 9
Auswahl des Standortes..... 9
Installation der Papierablage 10
Verbindung des Netzkabels 12
Installation der Farbbandkassette 13
Handhabung des Papiers 15
Papier laden..... 15
Einzelblätter einführen 15
Endlospapier laden 18
Das Bedienfeld 21
Funktionstasten 21
Kontrollanzeigen 24
Treiberauswahl..... 25
Verbindung mit dem Rechner 26
Einstellung der Schnittstellenparameter..... 27
Parallele Schnittstelle 27
Serielle Schnittstelle 27
Druck einer Testseite 29
Druckerkonfigurierung 31
Die Formulare drucken..... 31
Die Formulare ausfüllen 34
Die Formulare lesen 34
Schema des Konfigurierungsvorgangs..... 35
Konfigurierungsparameter..... 36
Ausrichten der Druckposition 45
Fehlerbehebung.....48
Entnahme von verklemmtem Papier..... 48
Probleme mit der Druckqualität..... 51
Hexadezimaler Druck..... 52
Papiereigenschaften.....53
Einzelblätter..... 54
Endlospapier..... 55
Technische Daten 56
FCC Notes 59
Canadian D.O.C. Radio Interference Regulation 59
EWG-Vorschrift..... 59

Eigenschaften des Druckers

Dieser Punktmatrix-Drucker ist ein Multifunktionsdrucker für Schalteranwendungen. Seine kompakte Struktur ist besonders für den Einsatz in einer ergonomische Umgebung geeignet. Dieser Drucker gewährleistet eine große Verlässlichkeit und Genauigkeit bei der Handhabung des Papiers sowie bei der Datenübertragung. Die wichtigsten Eigenschaften des Druckers sind:

- Druck auf eine **große Anzahl von Papierarten**: verschiedene Arten von Einzelblättern, Mehrfachsätzen und Endlospapier.
- Druck mit starkem Anschlag für **Mehrfachsätze**.
- **Hohe Druckqualität** aufgrund des 24-Nadel-Druckkopfes.
- **Hohe Verlässlichkeit bei der Papierhandhabung**.
  Der gerade Papierweg ermöglicht den Druck auf besondere Dokumente wie z.B. Mehrfachsätze.
- **Automatische Einstellung der Papierstärke**.
  Der Druckkopf ermittelt automatisch die Papierstärke für jede Art von Dokument.
- **Bedienerfreundlichkeit**.
  Der Bediener legt die *Einzelblätter* einfach auf die vordere Ablage und der Drucker lädt sie automatisch, ohne weitere Eingriffe durch den Bediener. Der Auswurf in Richtung Druckervorder- oder -rückseite ermöglicht einen einfachen Zugriff auf das gedruckte Dokument.

  Für das *Endlospapier* verfügt der Drucker über die Abreißfunktion, die das Abreißen des Papiers genau an der Perforierung ermöglicht, sowie die Papierparkfunktion.
- **Automatisches Umschalten zwischen Einzelblättern und Endlospapier**.
  Wenn der Papierweg leer ist (d.h. das Endlospapier befindet sich auf der ersten Druckzeile) und ein Einzelblatt eingelegt wird, parkt der Drucker automatisch das Endlospapier und lädt das Einzelblatt. Das Endlospapier kann dann durch Betätigen der LOAD/PARK Taste wieder geladen werden.

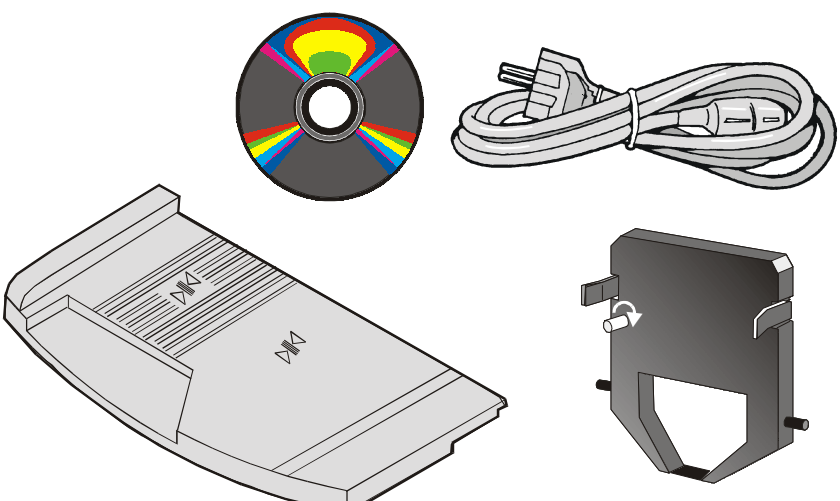
- **Automatisches Ausrichten des Papiers**.
  Der Drucker richtet automatisch den oberen und linken Rand des Dokuments aus. Der Druck erfolgt also in der richtigen Position egal wie das Papier in den Drucker eingelegt wird.
- **Speicherung von vier kompletten Konfigurationen** für eine schnelle und direkte Auswahl.
- **Parallele und serielle Standardschnittstelle** mit automatischem Umschalten zwischen den beiden Schnittstellen.
- **Einfaches Konfigurieren** des Druckers.
- Verfügbare **Emulationen**: IBM Proprinter XL24E, XL24E AGM, 2390+ und Epson 570.

Den Drucker auspacken

Die Verpackung enthält außer dem Drucker auch die folgenden Zubehörteile:

Eventuelle Schäden dem Lieferanten melden.

- Papierablage
- Farbband
- Netzkabel
- CD-ROM mit Druckerdokumentation und Treiberprogramm

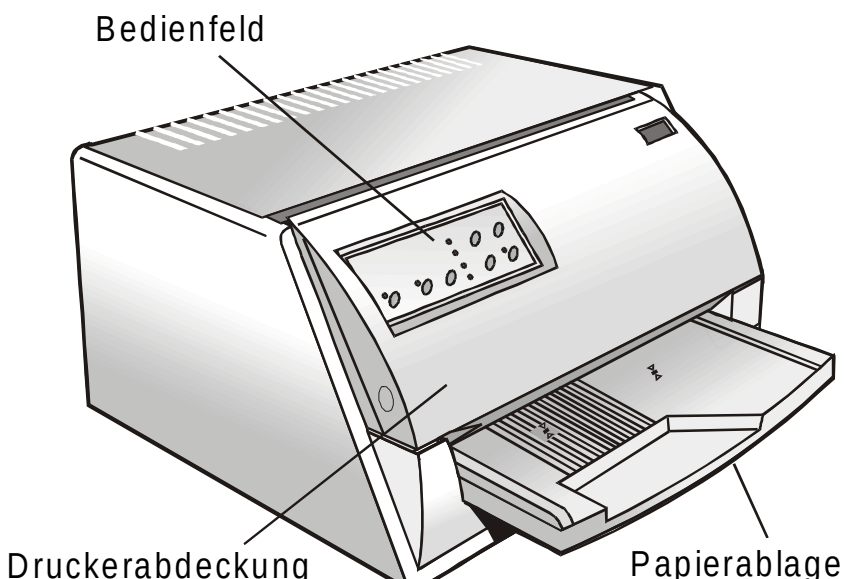


Das Verpackungsmaterial des Druckers aufbewahren, da dieser im Fall eines Transports in seiner Originalverpackung verpackt werden muss.

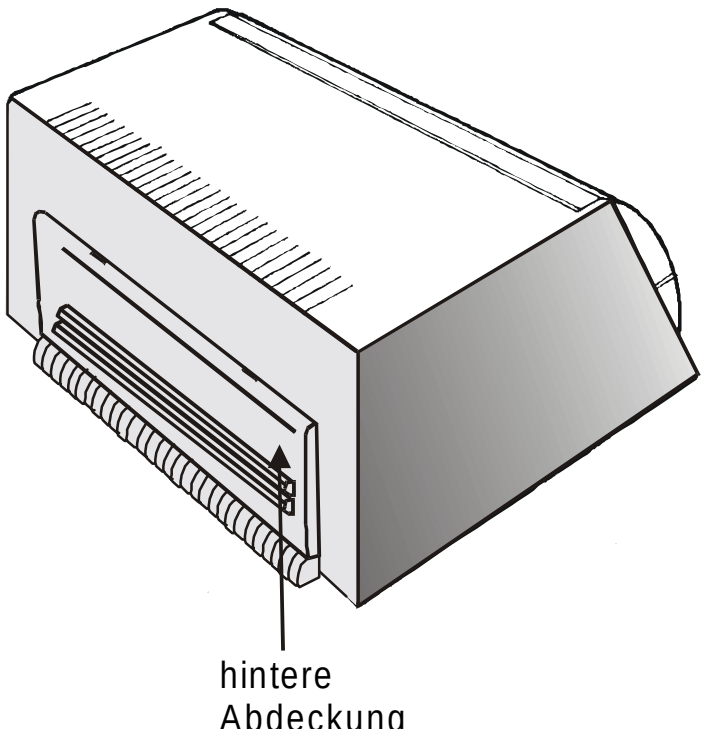
Druckerteile

Keinen Teil dieses Druckers öffnen, wenn es nicht ausdrücklich in diesem Handbuch angegeben ist.

Vordere Ansicht



Hintere Ansicht



Den Drucker installieren

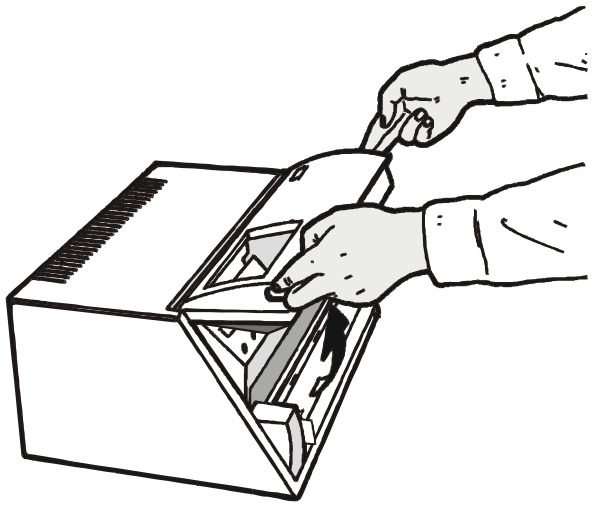
Auswahl des Standortes

Bei der Wahl des Standortes für den Drucker sind die folgenden Punkte zu beachten:

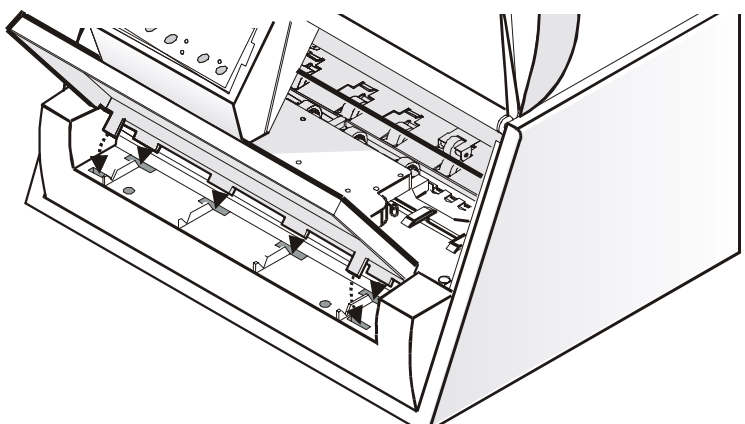
- beim Abstand zwischen Drucker und Rechner die Länge des Schnittstellenkabel beachten;
- die Stellfläche muss fest, waagerecht und stabil sein;
- der Drucker muss vor direkter Sonneneinstrahlung, Hitze, Kälte Feuchtigkeit und Staub geschützt sein;
- überprüfen, ob die Netzsteckdose zum Netzkabelstecker passt. Die Netzsicherung muss der auf dem Drucker angegebenen Netzspannung entsprechen;
- beim Druck auf Standardpapierformate wird das Papier teilweise an der Druckerrückseite ausgeworfen. Sicherstellen, dass hinter dem Drucker genügend Platz ist, um das Papier richtig zu bewegen;
- Sicherstellen dass hinter dem Drucker genügend Platz ist, um das Endlospapier einfach laden zu können;
- Sicherstellen, dass die Netz- und Schnittstellenkabel das Laden des Endlospapiers nicht behindern.

Installation der Papierablage

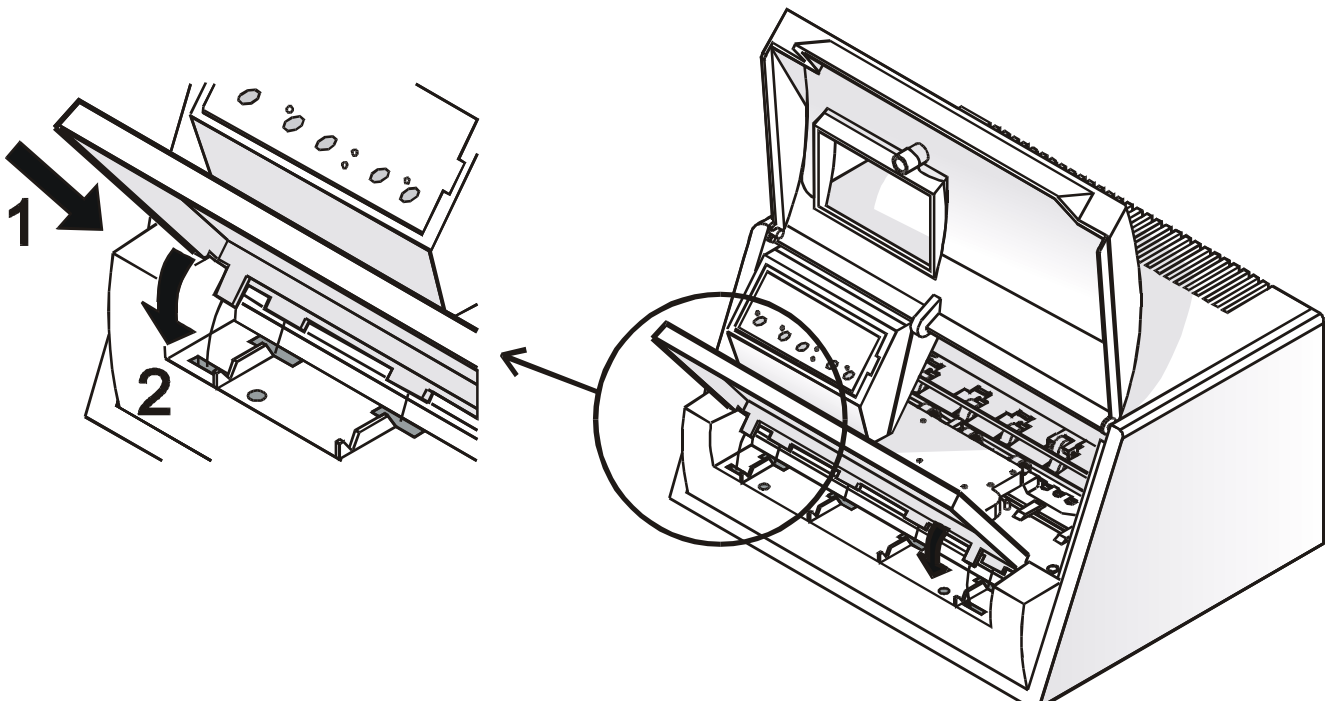
1. Die Druckerabdeckung öffnen.



2. Die Haken auf dem unteren Rand der Papierablage mit den Aussparungen auf der Druckervorderseite ausrichten.



3. Die Papierablage schräg halten und dabei die Haken in die Aussparungen im Drucker einführen.
4. Die Ablage in die waagerechte Position bringen. Dabei sicherstellen, dass die beiden Stifte an den beiden Enden der Ablage richtig in die entsprechenden Aussparungen greifen.



5. Die Druckerabdeckung schließen.

Verbindung des Netzkabels

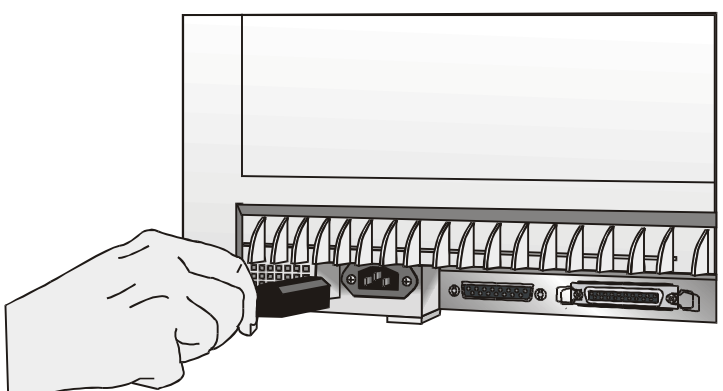
1. Die Steckverbindung und das Schild mit den elektrischen Anschlusswerten befinden sich auf der Rückseite des Druckers.

Sicherstellen, dass die elektrischen Anschlusswerte der Netzverbindung den Werten auf dem Schild mit dem Druckernamen entsprechen.

Ist dies nicht der Fall, DEN DRUCKER NICHT AN DAS STROMNETZ ANSCHLIESSEN. Konsultieren Sie Ihren Lieferanten.

Die Netzsteckdose muss geerdet sein.

2. Das eine Ende des Netzkabels in die entsprechende Steckverbindung am Drucker einführen und das andere Ende in eine entsprechende Netzsteckdose einstecken.

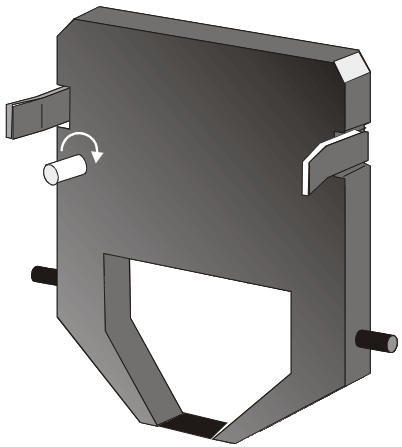


3. Um den Drucker einzustellen, die ⏻ Taste auf dem Bedienfeld betätigen.

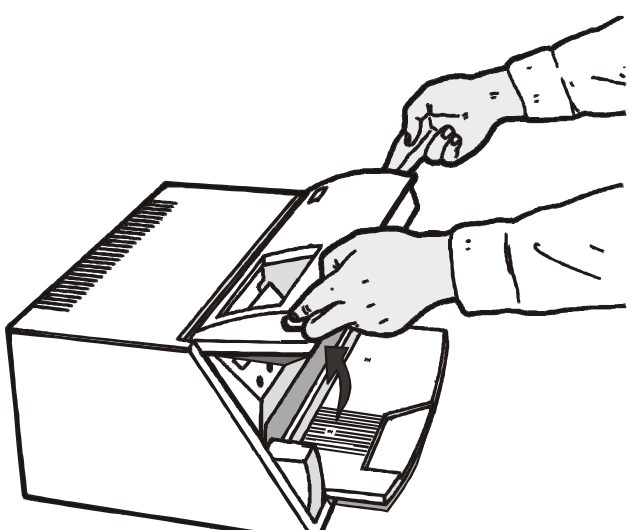
Installation der Farbbandkassette

Während der Installation der Farbbandkassette muss der Drucker eingeschaltet sein.

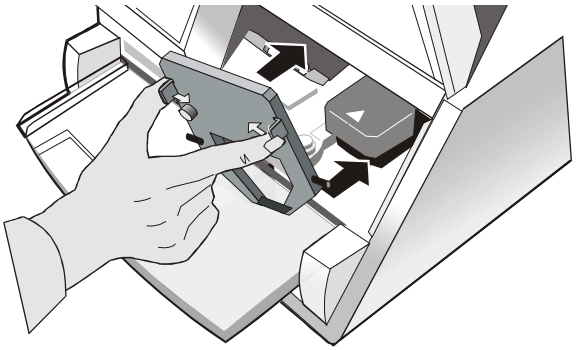
1. Die Farbbandkassette aus ihrer Verpackung nehmen. Den Spannknopf in die Richtung des Pfeils drehen.



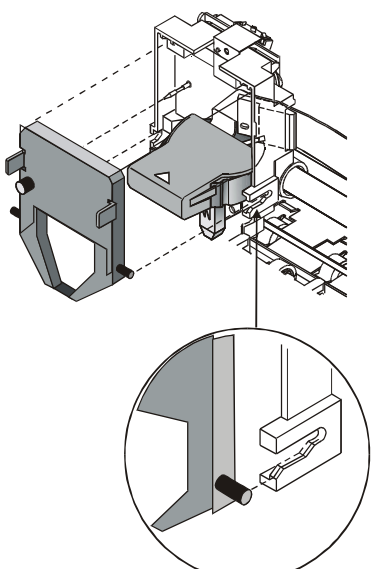
2. Die Druckerabdeckung öffnen. Der Druckkopf bewegt sich in die für die Installation der Farbbandkassette vorgesehene Position.



3. Die Farbbandkassette leicht schräg halten und in die Nähe des Druckkopfes bewegen.



4. Die Stifte an beiden Seiten der Farbbandkassette auf die entsprechenden Führungen aufsetzen. Auf diese Weise ist das richtige Einführen des Farbbandes vor dem Druckkopf gewährleistet. Die Farbbandkassette dann gegen den Druckkopfwagen drücken bis sie einrastet.



5. Den Spannknopf in die Richtung des Pfeils drehen, um das Farbband nachzuspannen.
6. Die Druckerabdeckung schließen.

Handhabung des Papiers

Dieser Drucker ermöglicht eine einfache und zuverlässige Handhabung des Papiers. Der waagerechte Papierweg ermöglicht die Handhabung von *besonderen Dokumenten* wie Quittungen, Postkarten, Etiketts und Fahrkarten.

Der Druckkopf erkennt die *Papierränder* automatisch und führt den Druck dem entsprechend aus, d.h. das Papier kann in jeder Position innerhalb des Druckbereiches in den Drucker eingeführt werden. In den folgenden Abschnitten ist der Druckbereich näher beschrieben.

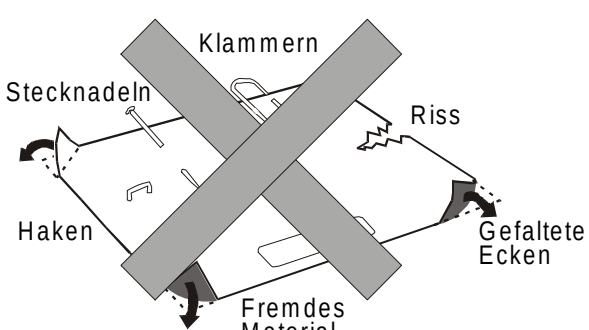
Der Druckkopf erkennt die *Stärke des Dokumentes* und passt den Druckkopfabstand automatisch an.

Die *Ausrichtungssensoren* definieren automatisch die Ausrichtung des oberen und linken Randes des Papiers und richten es, falls notwendig, automatisch aus.

Papier laden

Einzelblätter einführen

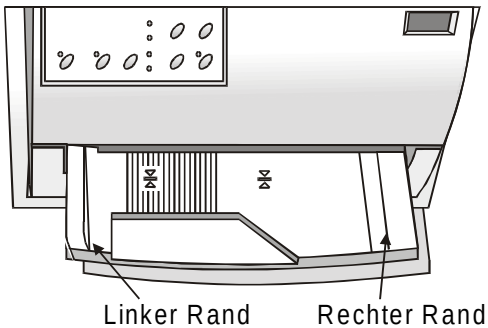
- Das eingeführte Paper darf keine gefalteten Ecken, Risse, Stecknadeln, Klammern, Haken oder jegliches fremdes Material aufweisen.



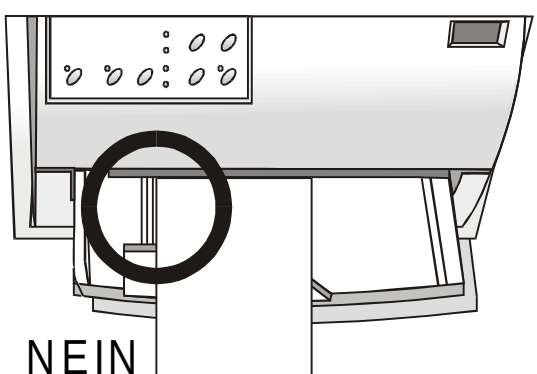
Falls Papier in den Drucker eingeführt wird, das beschädigt ist oder auf dem jegliche fremde Gegenstände befestigt sind, könnte dieses den Drucker beschädigen.

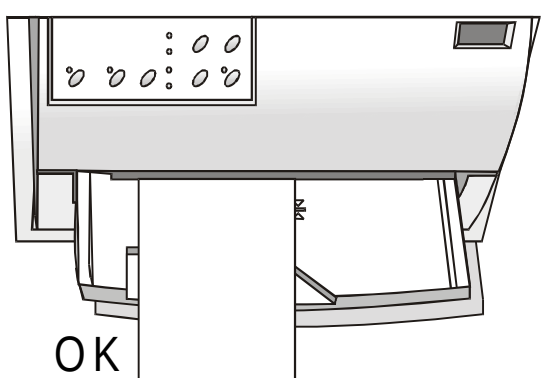
Beim Einführen des Papiers in den Drucker müssen die folgenden Punkte beachtet werden:

- Das Papier darf die Begrenzungen der Papierablage nicht überschreiten.

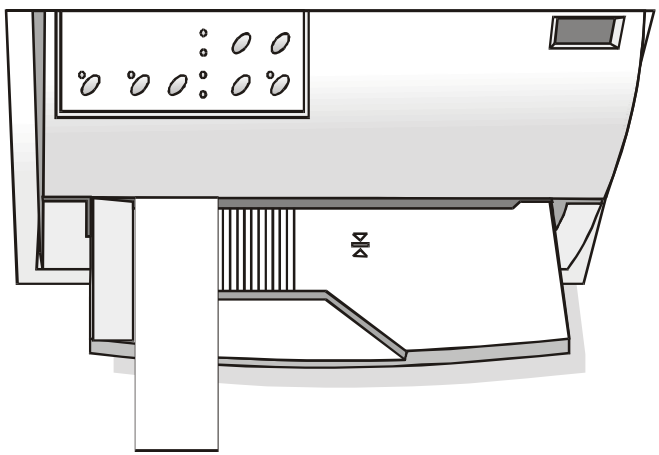


- Das Papier mit einer Breite von mindestens 90 mm muss auf der linken Seite über dem gestrichelten Bereich auf der Papierablage eingeführt werden.
  Das Papier muss den gesamten gestrichelten Bereich bedecken, da der Drucker es sonst nicht lädt.





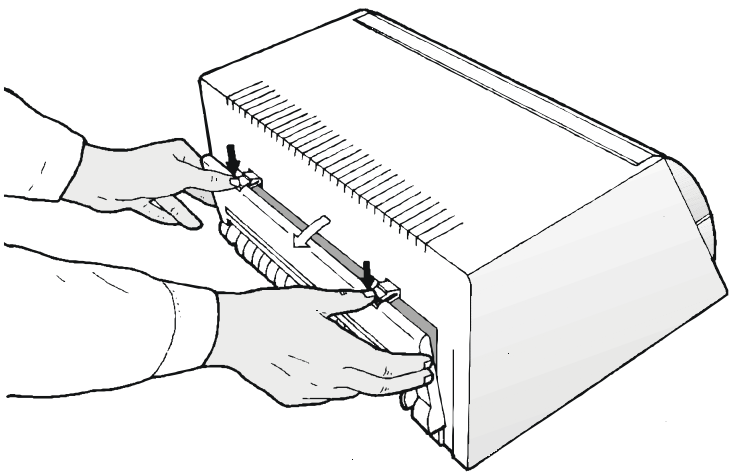
- Um Dokumente mit einer Breite unterhalb von 90 mm zu laden:
  - Sicherstellen, dass im Programmmenü die Funktion `MANUAL LOADING` auf `enabled` eingestellt ist.
  - Das Papier beim Einführen gegen die linke Papierführung der Papierablage halten.



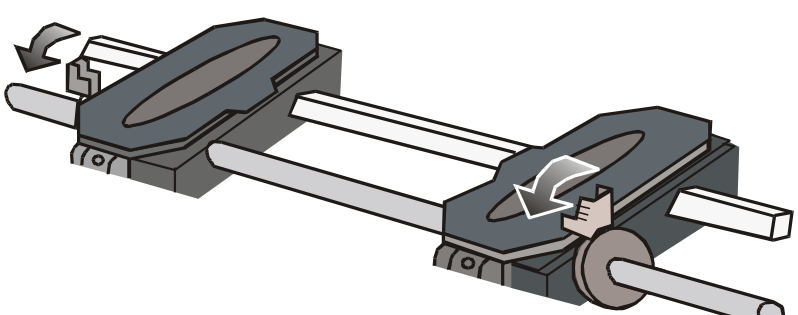
Endlospapier laden

Das Endlospapier wird von der hinteren Seite des Druckers zugeführt.

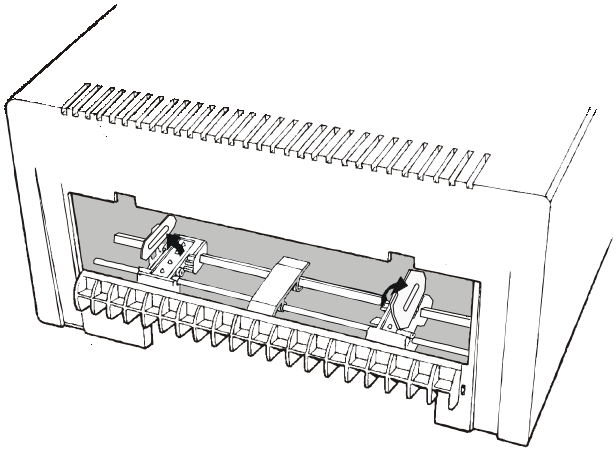
1. Die beiden Druckhebel an der hinteren Abdeckung herunterdrücken und die Abdeckung vom Drucker entfernen.



2. Den Hebel der linken Transportvorrichtung in Richtung Druckeraußenseite drücken, um diese zu entrasten.

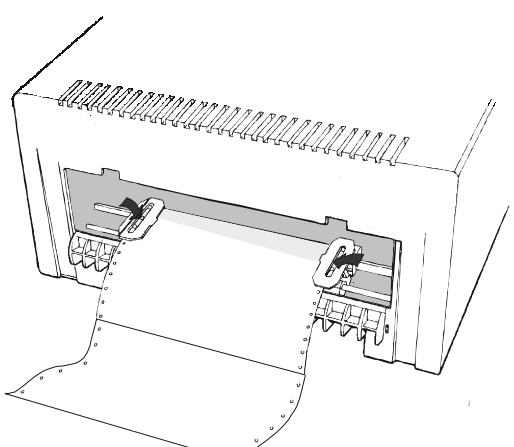


3. Die beiden Traktorabdeckungen öffnen.



4. Die Perforierung des Endlospapiers auf den linken Papiertraktor einführen. Die Traktorabdeckung schließen. Das Papier auf den rechten Traktor einführen und die Traktorabdeckung schließen.

Der obere Rand des eingeführten Papiers sollte mit den Transportvorrichtungen ausgerichtet sein.

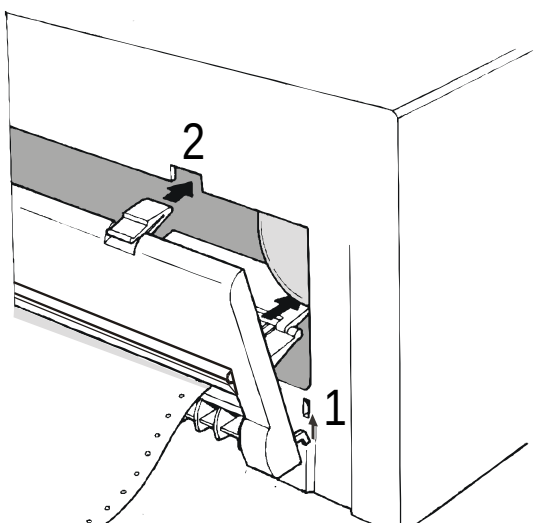


Sicherstellen, dass das Papier gerade eingeführt ist.

5. Die rechte Transportvorrichtung nach rechts verschieben, bis das Papier leicht spannt. Die Transportvorrichtung in dieser Position verriegeln, indem der Hebel in Richtung Druckerinnenseite bewegt wird.

Sicherstellen, dass das Papier nicht zu sehr spannt, da es sonst reißen könnte.

6. Die hintere Druckerabdeckung in die entsprechenden Aussparungen einhaken (1) und gegen den Drucker drücken, bis die Druckknöpfe einrasten (2).

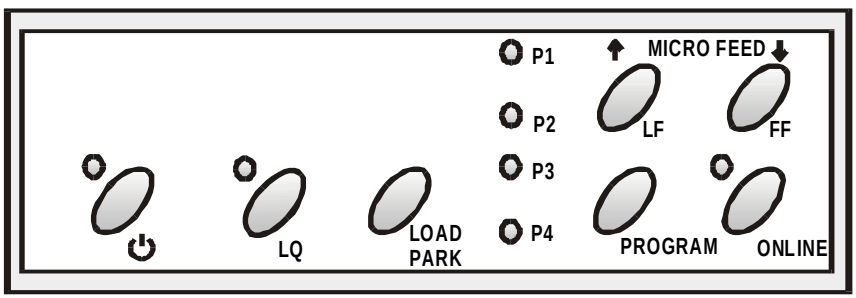


7. Die LOAD/PARK Taste betätigen, um das Papier in den Drucker zu laden.

Um das Papier von dem Traktor zu entfernen, die oben genannte Reihenfolge rückwärts ausführen.

Das Bedienfeld

Das Bedienfeld befindet sich auf der Druckervorderseite und besteht aus Funktionstasten und Anzeigevorrichtungen mit denen der Druckerzustand einfach überprüft und die Funktionen wie im Folgenden beschrieben eingestellt werden können:



Funktionstasten

⏻	Den Drucker ein- oder ausschalten. Um den Drucker auszuschalten, diese Taste für mindestens 3 Sekunden betätigen.
LQ	Stellt Schönschrift (LQ Anzeige leuchtet) oder Standardschrift (LQ Anzeige leuchtet nicht) ein. Diese Taste funktioniert, wenn die Drucker-Rechner Verbindung unterbrochen ist (Anzeige ON LINE aus), oder wenn die Drucker-Rechner Verbindung besteht (Anzeige ON LINE an) jedoch keine Daten gedruckt werden müssen. Wird diese Taste beim Einschalten des Druckers betätigt, wir der Konfigurationsmodus eingestellt. Vgl. “Druckerkonfigurierung” weiter unten in diesem Handbuch.

LOAD PARK	Wenn der Papierweg frei ist, wird das Endlospapier in den Drucker geladen (Funktion LOAD). Diese Funktion wird ausgeführt, wenn die Drucker-Rechner Verbindung besteht (Anzeige ON LINE an) oder unterbrochen ist (Anzeige ON LINE aus). Wenn Papier in den Drucker geladen ist wird bei Betätigen dieser Taste das Parken ausgeführt: • Wenn sich ein Einzelblatt im Drucker befindet, wird dieses ausgeworfen. • Wenn Endlospapier in den Drucker geladen ist, wird dieses geparkt. Die PARK Funktion wird ausgeführt, wenn der Drucker offline ist, oder der Drucker online ist und keine Druckdaten empfangen werden. **Die PARK Taste hat verschiedene Wirkungen, je nachdem, wie die Funktion PARK MODE im Programmmenü eingestellt ist. Vgl. die Beschreibung dieser Funktion weiter unten in diesem Handbuch.**
↑	Bewegt das Papier in Mikroschritten vorwärts oder, wenn die Taste niedergedrückt gehalten wird, kontinuierlich. Diese Taste funktioniert, wenn die Druckerabdeckung offen ist.
↓	Bewegt das Papier in Mikroschritten rückwärts oder, wenn die Taste niedergedrückt gehalten wird, kontinuierlich. Diese Taste funktioniert, wenn die Druckerabdeckung offen ist.
LF	Das Papier eine Zeile bewegen.
FF	Wenn das Endlospapier eingeführt ist, wird es bei Betätigen dieser Taste eine Seite vorgeschoben. Wenn ein Einzelblatt geladen ist, wird es um die aktuelle Seitenlänge vorgeschoben.

PROGRAM	Wahl von einer der Programmeinstellungen (P1, P2 und wenn vorhanden P3, P4) oder ein Programmpaar (P1/P3 und P2/P4), wenn im Menü nicht die Blockierfunktion PROGRAM LOCKED eingestellt ist. Diese Taste funktioniert, wenn die Drucker-Rechner Verbindung unterbrochen ist (Anzeige ON LINE aus), oder wenn die Drucker-Rechner Verbindung besteht (Anzeige ON LINE an) jedoch keine Daten gedruckt werden müssen. Durch Betätigen dieser Taste beim Einschalten des Druckers wird die Seite für die Ausrichtung der Druckposition (Offset) gedruckt. Vgl. "Ausrichten der Druckposition".
ON LINE	Die Drucker-Rechner Verbindung ein- oder ausstellen. Durch Betätigen dieser Taste beim Einschalten des Druckers wird die Druckertestseite gedruckt. Vgl. "Druck einer Testseite" weiter unten in diesem Handbuch.

Kontrollanzeigen

POWER	Leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist.
LQ	Leuchtet, wenn der Schönschriftmodus eingestellt ist.
P1, P2, P3, P4	Zeigen an, welche programmierte Einstellung beim Druck oder während der Druckerkonfigurierung eingestellt ist. Vgl. "Druckerkonfigurierung" in diesem Handbuch. Falls für die `INTERFACE TYPE` Funktion `auto+blink` eingestellt ist, blinkt die P1 Anzeige, wenn die 1. Übertragungslinie (parallele Schnittstelle) für die Datenübertragung eingestellt ist. Falls für die `INTERFACE TYPE` Funktion `auto+blink` eingestellt ist, blinkt die P2 Anzeige, wenn die 2. Übertragungslinie (serielle Schnittstelle) für die Datenübertragung eingestellt ist. Im Fall eines Fehlers blinken P1, P2, P3 und P4.
ON LINE	Leuchtet, wenn die Drucker-Rechner Verbindung besteht. Leuchtet nicht, wenn die Drucker-Rechner Verbindung unterbrochen ist. Blinkt, wenn der Drucker Daten vom Rechner erhält.

Erfolgt bei der Initialisierung des Druckers ein Fehler, leuchten die Anzeigen LQ, P1, P2, P3, P4 und ON LINE gleichzeitig. Den Drucker aus- und wieder einschalten. Wenn das Problem weiterhin besteht, den Kundendienst konsultieren.

Treiberauswahl

Es ist nun notwendig, den Drucker für die Applikationssoftware zu konfigurieren. Der Installationsvorgang hängt von der Rechnerumgebung ab.

Zusammen mit dem Drucker wird eine CD-ROM geliefert, die die Treiber für die Windows-Umgebung enthält. Dieser Drucker entspricht der Plug&Play Funktion für Windows95/98®.

Im Fall, dass der Drucker in einer Windows Umgebung installiert wird, die CD-ROM in den Rechner einführen und die Anweisungen in der *liesmich* Datei befolgen.

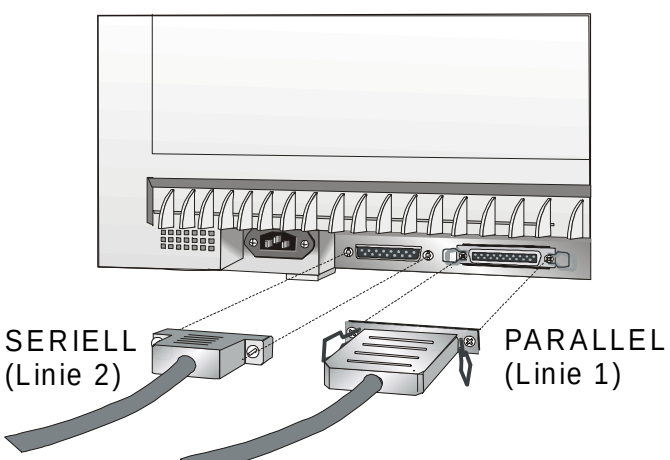
Die Treiber für alle Compuprint Drucker finden Sie an der Internet Adresse
http://www.de.compuprint.net/drivers/

Verbindung mit dem Rechner

Dieser Drucker kann mit dem Rechner mittels paralleler Centronics Standardschnittstelle oder bidirektionaler IEEE 1284 Schnittstelle, sowie serieller Schnittstelle des Typs RS-232/C verbunden werden.

Wie folgt vorgehen:

1. Sicherstellen, dass sowohl der Drucker als auch der Rechner ausgeschaltet sind.
2. Mit Hilfe der Abbildung finden Sie die entsprechende Schnittstellenverbindung. Das Kabel fest einstecken.
3. Das Kabel mittels der Haken (bei der parallelen Schnittstelle) oder Schrauben (bei der seriellen Schnittstelle) befestigen.



Sicherstellen, dass die Schnittstellenkabel nicht das Zuführen des Endlospapiers behindern.

Einstellung der Schnittstellenparameter

Parallele Schnittstelle

Die Parameter für die parallele Schnittstelle sind so voreingestellt, dass der Drucker direkt an den Rechner angeschlossen werden kann.

Falls es trotzdem notwendig ist, die Standardparameter zu verändern, den Abschnitt "Druckerkonfigurierung" lesen.

Serielle Schnittstelle

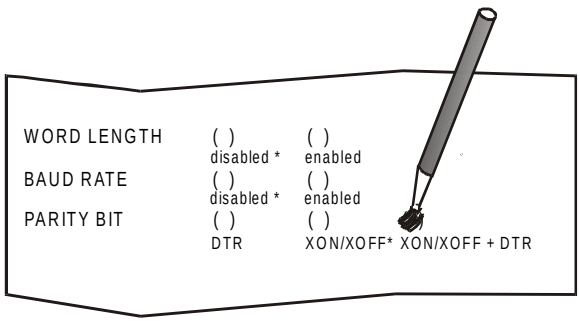
Aufgrund der vielen verschiedenen Möglichkeiten der seriellen Konfigurationen wird es auf jeden Fall notwendig sein, die Parameter für die verwendete Verbindung einzustellen.

Um richtig funktionieren zu können, müssen die Übertragungsparameter mit denen des Rechners übereinstimmen. Überprüfen Sie die Schnittstellenparameter des Rechners und wie folgt vorgehen:

1. Um in den Konfigurierungsmodus überzugehen, die LQ Taste betätigen, während der Drucker eingeschaltet wird, und niedergedrückt halten, bis alle Kontrollanzeigen kurz aufleuchten.
2. Ein weißes Blatt in A4 oder Letter Format in den Drucker einführen. Der Drucker lädt das Blatt und stoppt. Die Anzeigen P1, P2, P3 und P4 leuchten auf.
3. Die PROGRAM Taste betätigen. Die Anzeigen P1, P2, P3 und P4 verlöschen.
4. Die LQ Taste betätigen. Der Drucker druckt die erste Konfigurierungsseite.

5. Um die Werte der seriellen Schnittstellenparameter einzustellen, die entsprechenden Felder ( ) mit einem schwarzen oder blauen Kugelschreiber oder Filzstift ausfüllen.

Keinen Bleistift verwenden.



Wenn mehr als ein Wert für eine Funktion ausgewählt wird, ignoriert der Drucker die Einstellung und der aktuelle Wert bleibt weiterhin gültig.
Nicht das Feld in der Titelzeile ausfüllen.

6. Wenn alle Werte für die serielle Schnittstelle eingestellt sind, das ausgefüllte Blatt wiederum in den Drucker einführen.
7. Der Drucker liest die auf dem Blatt eingestellten Werte, konfiguriert sich entsprechend und druckt als Bestätigung das # Zeichen links neben den eingestellten Wert.

Der Drucker kehrt in den normalen Druckermodus zurück.

Für eine komplette Beschreibung der Konfigurierung des Druckers, den Abschnitt "Druckerkonfigurierung" weiter unten in diesem Handbuch lesen.

Druck einer Testseite

Es ist nun nützlich, zu überprüfen, ob der Drucker richtig installiert ist. Zu diesem Zweck die Druckertestseite wie folgt drucken:

1. Die ON LINE Taste betätigen, während der Drucker eingeschaltet wird und niedergedrückt halten bis alle Kontrollanzeigen kurz aufleuchten.
2. Ein Einzelblatt in A4 oder Letter Format einführen.

Der Druckertest wird gedruckt. Die Druckqualität überprüfen. Das folgende Beispiel zeigt auch die Voreinstellungswerte für alle Druckermodelle.

Der aktuell eingestellte Wert ist mit einem Sternchen gekennzeichnet.

SELF TEST

MDP30FB : Code Version Vx.x xxxxxxxx CharGen:xxxxxxxx ver. x.xx

CONFIGURATION SETUP

PROGRAM	progr.1	SECURITY MODE	ENABLED
PROGRAM LOCKED	disabled	AUTO GAP OFFSET	+0.000 mm
ERROR BUZZER	1 beep	GET EDGE QUOTE	1/2"
JOB BUZZER	disabled	SKIP PERFORATION	disabled
INTERFACE TYPE	automatic	TEAR ADJUST	+0,00 mm
INPUT BUFFER	16 Kb		
IGNORE PE	enabled		
AUTOFEED SIGNAL	disabled		
SLCT-IN SIGNAL	disabled		
BUFFER CONTROL	XON/XOFF		
ROBUST XON	enabled		
WORD LENGTH	8 bit		
BAUD RATE	9600 bps		
PARITY BIT	none		

PROGRAM SETUP

	PROGRAM 1	PROGRAM 2	PROGRAM 3	PROGRAM 4
PROTOCOL	IBM XL24E	EPSON 570	IBM XL24E	EPSON 570
FONT	Draft	Draft	Draft	Draft
HORIZONTAL PITCH	10 cpi	10 cpi	10 cpi	10 cpi
VERTICAL PITCH	6 lpi	6 lpi	6 lpi	6 lpi
FORM LENGTH	A4	A4	#lines	#lines
	0	0	72	72
LEFT MARGIN	0	0	0	0
RIGHT MARGIN	96	96	96	96
TOP MARGIN	0	0	0	0
BOTTOM MARGIN	0	0	0	0
IBM COMPRESS	17.1 cpi	17.1 cpi	17.1 cpi	17.1 cpi
IBM C-SET	IBM set 1	IBM set 1	IBM set 1	IBM set 1
EPSON C-SET	graphic	Graphic	graphic	graphic
NATION C-SET	USA	USA	USA	USA
CODE PAGE	CP437	CP437	CP437	CP437
LINE MODE	LF=LF, CR=CR	LF=LF, CR=CR	LF=LF, CR=CR	LF=LF, CR=CR
WRAP MODE	autowrap	Autowrap	autowrap	autowrap
SLASHED ZERO	disabled	Disabled	disabled	disabled
PRINT DIRECTION	sw control	Sw control	sw control	sw control
EJECT ON FF	enabled	Enabled	enabled	enabled
CUT SHEET EJECT	on front	On front	on front	on front
PARK MODE	manual imm.	Manual imm.	manual imm.	manual imm.
TEAR MODE	manual	Manual	manual	manual
MANUAL LOADING	disabled	disabled	disabled	disabled
ALIGN MODE	fast	Fast	fast	fast
GAP MODE	auto	Auto	auto	auto
VERT.POS 1/10”	0	0	0	0
VERT.ADJ 1/60”	0	0	0	0
HORIZ.POS 1/10”	0	0	0	0
HORIZ.ADJ 1/60”	0	0	0	0

Druckerkonfigurierung

Die voreingestellten Werte dieses Druckers entsprechen den meist verbreitetsten Umgebungen. Es könnte dennoch notwendig sein, einige Parameter zu verändern. Zu diesem Zweck werden besondere vorgedruckte Formulare benützt, nachdem der Drucker in den Konfigurierungsmodus geschaltet wird.

Es folgt die detaillierte Beschreibung dieses Vorgangs.

Für eine detaillierte Beschreibung der Parameter auf den verschiedenen Formularen vgl. "Konfigurierungsparameter" weiter unten in diesem Handbuch.

Um den Konfigurierungsmodus einzustellen, die LQ Taste betätigen und niedergedrückt halten, bis alle Anzeigen kurz aufleuchten.

Die Formulare drucken

Wenn die notwendigen Formulare schon gedruckt wurden, zum nächsten Abschnitt "*Ausfüllen der Formulare*" übergehen.

Ein weißes Blatt im Format A4 oder Letter einführen. Der Drucker lädt das Blatt und stoppt. Die Anzeigen P1, P2, P3 und P4 leuchten auf.

In dieser Phase funktionieren drei Tasten: ON LINE, PROGRAM und LQ.

Wenn die LQ Taste gleich betätigt wird, nachdem der Drucker in den Konfigurierungsmodus übergegangen ist, werden alle Formulare gedruckt.

Bei Betätigen der ON LINE Taste:

- wird der Druckertest gedruckt. Vgl. "Druck einer Testseite" in diesem Handbuch. Es können so die aktuell eingestellten Werte der Druckerparameter überprüft werden.
- nachdem die Testseite gedruckt wurde, bleibt der Drucker im Konfigurierungsmodus.

Bei Betätigen der PROGRAM Taste:

- verändert sich der Zustand der Anzeigen Px und es können wie folgt die Formulare gewählt werden, die gedruckt werden sollen:

P1 ● P2 ● P3 ● P4 ●		Alle Formulare	P1 ○ P2 ● P3 ○ P4 ○		Programmseite 2
P1 ○ P2 ○ P3 ○ P4 ○		Konfigurierungsseite	P1 ○ P2 ○ P3 ● P4 ○		Programmseite 3
P1 ● P2 ○ P3 ○ P4 ○		Programmseite 1	P1 ○ P2 ○ P3 ○ P4 ●		Programmseite 4

● = leuchtet

○ = leuchtet nicht

Auf den Einstellungsformularen des Druckers sind alle Parameter des Druckers und die entsprechenden Werte angegeben. Der aktuell eingestellte Wert ist durch ein Sternchen (*) gekennzeichnet.

Für eine detaillierte Beschreibung der Parameter und Einstellungen vgl. "Konfigurierungsparameter" weiter unten in diesem Handbuch.

Jede Konfigurierungsseite ist auf der oberen linken Seite wie folgt gekennzeichnet:

Konfigurierungsseite (CONFIGURATION SETUP)			
Programmseite 1		Programmseite 3	
Programmseite 2		Programmseite 4	

Bei Betätigen der LQ Taste:

wird der Druck der Einstellungsformulare begonnen, die mittels der PROGRAM Taste ausgewählt wurden.

Wenn eines der Programmpaare P1/P3 oder P2/P4 gewählt wird, kann eine Einstellung für den Druck auf Einzelblättern und eine für den Druck auf Endlospapier vorgenommen werden. P1 und P2 definieren die Werte für den Druck auf Einzelblättern, während P3 und P4 die Einstellungen für den Druck auf Endlospapier vornehmen.

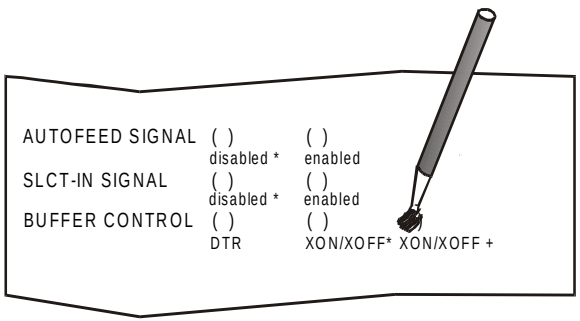
Um ein Programmpaar wählen zu können, muss für die zwei Programme die gleiche Emulation eingestellt sein.

Die Auswahl des Programms erfolgt einfach durch Betätigen der PROGRAM Taste. Wenn von einem Programm zu einem anderen übergegangen wird, initialisiert der Drucker, bevor er die neuen Parameter gemäß des Programms einstellt.

Die Formulare ausfüllen

Um die Werte der Parameter einzustellen, das entsprechende Feld ( ) mit einem schwarzen oder blauen Kugelschreiber oder Filzstift ausfüllen.

Keinen Bleistift verwenden.



Wenn mehr als ein Feld ausgefüllt wird, ignoriert der Drucker die Einstellung und der aktuelle Wert bleibt weiterhin gültig.

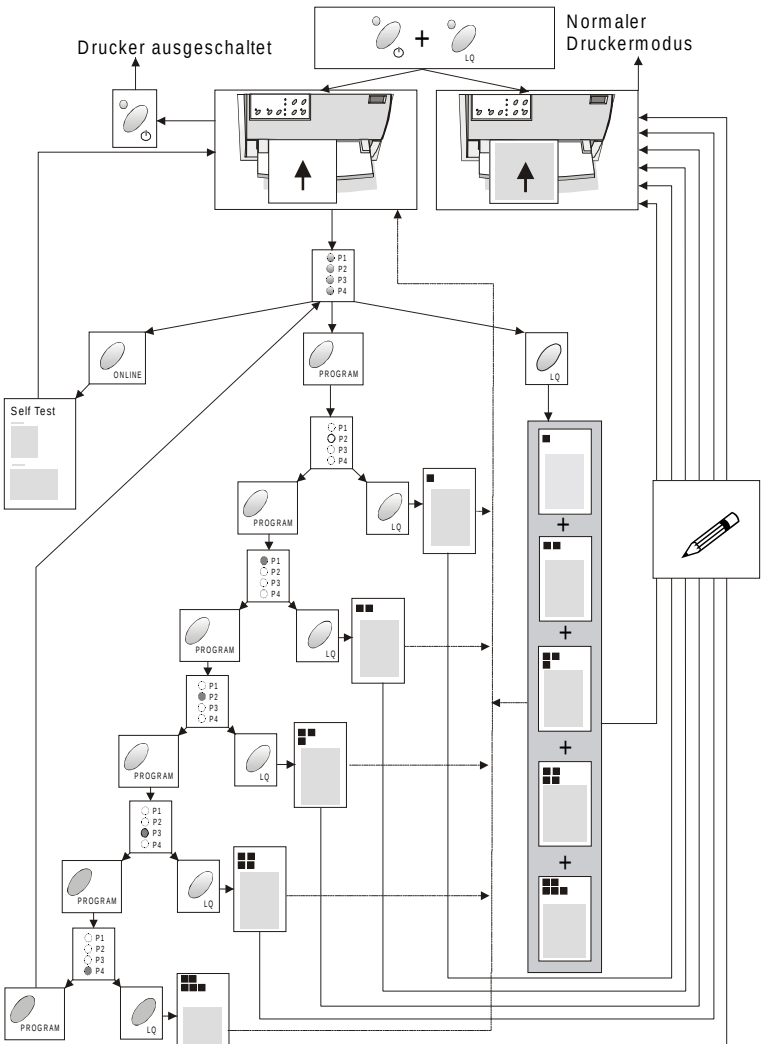
Nicht das Feld in der Titelzeile ausfüllen.

Die Formulare lesen

Sobald die Formulare ausgefüllt sind, diese wieder in den Drucker einführen. Sie werden vom Drucker automatisch anhand der Kennzeichen in der oberen linken Ecke erkannt. Der Drucker liest die Werte, die für die verschiedenen Parameter angegeben sind und konfiguriert den Drucker entsprechend.

Zur Bestätigung der Einstellungen wird das # Symbol links neben der entsprechenden Markierung gedruckt.

Schema des Konfigurierungsvorgangs



Konfigurierungsparameter

Es folgt eine Beschreibung der Konfigurierungsparameter.

Konfigurierungsseite ■

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
RESTORE TO MFG	No	Die eingestellten Werte bleiben weiterhin gültig.
	all	Die eingestellten Werte in allen Konfigurationsgruppen werden auf die Voreinstellungswerte zurückgestellt.
	config	Die in der Konfigurierungsseite eingestellten Werte werden auf die Voreinstellungswerte zurückgestellt.
	prog.1, prog. 2, prog. 3, prog. 4	Die Werte des entsprechenden Programmmenüs werden auf die Voreinstellungswerte zurückgestellt.
PROGRAM	progr.1, progr.2, progr.3, progr.4, progr.1/3, progr.2/4	Definiert eine der voreingestellten Programmeinstellungen oder –paare. Um ein Programmpaar einstellen zu können, muss für die beiden Einstellungen des Paars die gleiche Emulation eingestellt sein.
PROGRAM LOCKED	disabled, enabled	Blockiert die ausgewählte Programmeinstellung. Wenn der Wert `enabled` gewählt ist, kann die Programmeinstellung nicht durch Betätigen der PROGRAM Taste verändert werden.
ERROR BUZZER	1 beep, no beep	Stellt die akustische Meldung im Fall eines Fehlers ein: keine Meldung (`no beep`) oder akustische Meldung (`1 beep`).
JOB BUZZER	disabled, 1 beep, continuous	Stellt die akustische Meldung im Fall eines neuen Druckjobs ein: keine Meldung (`disabled`), eine akustische Meldung (`1 beep`) oder kontinuierliche Meldung (`continuous`).

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
INTERFACE TYPE	parallel, serial, automatic, auto+blink	Auswahl des Schnittstellentyps. Wenn der Schnittstellentyp auf `automatic` eingestellt wird, erfolgt die Wahl der Schnittstelle automatisch je nachdem welche Daten der Drucker empfängt. Wird `auto+blink` eingestellt, blinken die Anzeigen P1 oder P2, um anzuzeigen, welche Schnittstelle benutzt wird: P1 blinkt für die parallele Schnittstelle und P2 blinkt, wenn die serielle Schnittstelle gewählt ist.
INPUT BUFFER	1 Kb, 8 Kb, 16 Kb, 32 Kb	Auswahl der Puffergröße.
IGNORE PE	disabled, enabled	Definiert das Verhalten des Druckers bei Papierende. Bei Einstellung von `enabled`, wird das Papierende nicht angezeigt, bei Wahl von `disabled` erfolgt eine akustische Meldung.
AUTOFEED SIGNAL	disabled, enabled	Die parallele Schnittstelle verwendet (`enabled`) oder ignoriert (`disabled`) das AUTOFEED Signal.
SLCT-IN SIGNAL	disabled, enabled	Die parallele Schnittstelle verwendet (`enabled`) oder ignoriert (`disabled`) das SLCT-IN Signal.
BUFFER CONTROL	DTR, XON/XOFF, XON/XOFF+DTR	Auswahl des Kontrollprotokolls für den Puffer.
ROBUST XON	enabled disabled	Bei (`enabled`) wird das Robust XON ausgeführt, bei (`disabled`) wird es nicht ausgeführt.
WORD LENGTH	7 bit, 8 bit	Auswahl des Datenformats: 7 oder 8 Bit.
BAUD RATE	600 – 38400 bps	Auswahl der Übertragungsgeschwindigkeit.
PARITY BIT	Even, odd, none	Auswahl der Paritätsprüfung: gerade (`even`), ungerade (`odd`) oder keine (`none`).

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
SECURITY MODE	enabled, disabled	Stellt die Sicherheitsmassnahmen gegen den Papierstau ein (`enabled`) oder aus (`disabled`). Wenn `disabled` gewählt wird, ist die Papierhandhabung etwas schneller.
AUTO GAP OFFSET	-0,075 mm, -0.050 mm, -0.025 mm, +0.00 mm, +0.025 mm, +0.050 mm, +0.075 mm, +0.100 mm	Stellt die Verschiebung des Druckkopfabstandes auf den gewünschten Wert ein.
GET EDGE QUOTE	0/2“, 1/2“, 2/2”, 3/2”, 4/2”, 5/2”, 6/2”, 7/2”	Stellt die Position ein, in der der linke Papierrand überprüft werden soll. Ist der Wert 0 eingestellt, erfolgt die Überprüfung in der ersten Druckzeile. Die anderen Werte entsprechen dem physikalischen Abstand von der ersten Druckzeile.
SKIP PERFORATION	disabled, enabled	Wenn beim Transport des Endlospapiers der Durchgang der Perforierung unter dem Druckkopf kritisch ist, `enabled` einstellen. Wenn die Perforierung unter dem Druckkopf durch gezogen wird, wird dieser leicht angehoben. Bei Auswahl von `disabled`, bleibt der Druckkopf in seiner Position.
TEAR ADJUST	-0,85 mm, -0,56 mm, -0,28 mm, +0,00 mm, +,28 mm +0,56 mm, +0,85 mm	Einstellung der Abreißposition, um das Papier mit der Abreißkante auszurichten.

PROGRAM 1 **PROGRAM 2**

PROGRAM 3 **PROGRAM 4**

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
PROTOCOL	EPSON 570, IBM XL24E, IBM XL24E AGM, IBM 2391	Wahl des Protokolls für den Drucker.
FONT	Draft, Courier, OCR-B, Gothic, Prestige, Presentor, OCR-A, Script, Boldface, locked Draft	Wahl der Schriftart. Wenn `locked Draft` eingestellt wird, benutzt der Drucker immer diese Schrift und ignoriert eventuelle Einstellungen über Software.
HORIZONTAL PITCH	10 cpi, 12 cpi, 15 cpi, 17 cpi, 20 cpi	Auswahl der Zeichendichte in Zeichen/Zoll (10, 12, 15, 17, 20 Zeichen/Zoll).
VERTICAL PITCH	5 lpi, 6 lpi, 8 lpi	Wahl des Zeilenabstandes in Zeilen pro Zoll.
FORM LENGTH	# lines, A4, letter, A5, legal	Wahl der Seitenlänge als Standardformat A4, Letter, Legal oder als Zeilenzahl (`# lines`). In diesem letzten Fall muss die Anzahl der Zeilen gemäß dem folgenden Beispiel angegeben werden. Die einstellbaren Werte gehen von 0 bis 255. Die erste Zeile entspricht den Hunderten, die zweite den Zehnern, die dritte den Einern. Vgl. folgendes Beispiel:

Beispiel:

Die Seitenlänge auf 82 Zeilen einstellen:

FORM LENGTH ● ( ) ( ) ( ) ( )

lines A4 letter A5 legal

Minimum = 0 Maximum = 255 Current = 0

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100 x	( )	●								
10 x	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	●	( )
1 x	( )	( )	●	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
LEFT MARGIN	10 x 1 x	Wahl des linken Randes als Spaltenzahl. Die einstellbaren Werte gehen von 0 bis 90. Die effektive Position des Randes hängt von der aktuellen Zeichendichte ab. Die erste Zeile entspricht den Zehnern, die zweite den Einern. Vgl. folgendes Beispiel:

Beispiel:

Den linken Rand auf 20 einstellen.

LEFT MARGIN Minimum = 0 Maximum = 90 Current = 0

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 x	( )	( )	●	( )	( )					
1 x	●	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
RIGHT MARGIN	100 x 10 x 1 x	Wahl des rechten Randes als Spaltenzahl. Die einstellbaren Werte gehen von 0 bis 190. Die effektive Position des Randes hängt von der aktuellen Zeichendichte ab. Die erste Zeile entspricht den Hunderten, die zweite den Zehnern, die dritte den Einern. Vgl. folgendes Beispiel:

Beispiel:

Den rechten Rand auf 101 einstellen.

RIGHT MARGIN Minimum = 0 Maximum = 190 Current = 0

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
100 x	( )	●								
10 x	●	( )	( )	( )	( )					
1 x	( )	●	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
BOTTOM MARGIN	10 x 1 x	Wahl des unteren Randes als Zeilenzahl. Die einstellbaren Werte gehen von 0 bis 90. Die effektive Position des Randes hängt von der aktuellen Zeichendichte ab. Die erste Zeile entspricht den Zehnern, die zweite den Einern. Vgl. folgendes Beispiel:

Beispiel:

Den unteren Rand auf 34 Zeilen einstellen:

BOTTOM MARGIN Minimum = 0 Maximum = 90 Current = 0

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 x	( )	( )	( )	(x)	( )					
1 x	( )	( )	( )	( )	(x)	( )	( )	( )	( )	( )

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
TOP MARGIN	10 x 1 x	Wahl des oberen Randes als Anzahl der Zeilen. Die einstellbaren Werte gehen von 0 bis 90. Die effektive Position des Randes hängt vom aktuellen Zeilenabstand ab. Die erste Spalte entspricht den Zehnern, die zweite den Einern. Vgl. folgendes Beispiel:

Beispiel:

Den oberen Rand auf 15 einstellen.

TOP MARGIN Minimum = 0 Maximum = 90 Current = 0

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10 x	( )	(x)	( )	( )	( )					
1 x	( )	( )	( )	( )	( )	(x)	( )	( )	( )	( )

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
IBM COMPRESS	17.1 cpi, 20 cpi	Wahl der Schmalschriftdichte in IBM Emulation.
IBM C-SET	IBM set 1, IBM set 2	Wahl der IBM Zeichensätze.
EPSON C-SET	Italic, graphic	Wahl des EPSON Zeichensatzes: kursiv (`italic`) oder graphisch (`graphic`).
NATION C-SET	USA, FRANCE, GERMANY, ENGLAND, DENMARK1, SWEDEN, ITALY, SPAIN1, JAPAN, NORWAY, DENMARK2, SPAIN2, LATIN A1	Wahl der nationalen Zeichensätze.
CODE PAGE	CP437, CP437G, 96GREEK, CP850, CP851, CP852, CP853, CP855, CP857, CP858, CP860, CP862, CP863, CP864, CP865, CP866, CP867, CP876, CP877, GOST, TASS, 8859/1, 8859/2, 8859/3, 8859/4, 8859/5, 8859/6, 8859/7, 8859/8, 8859/9, 8859/15	Wahl der Code Page für die EPSON und die IBM Emulationen.

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
LINE MODE	LF=LF, CR=CR	Wenn der Drucker einen Zeilenvorschubcode empfängt (LF) führt er nur einen Zeilenvorschub aus. Wenn er einen Wagenrücklaufcode (CR) empfängt, führt er nur einen Wagenrücklauf aus.
	CR=LF+CR	Wenn der Drucker einen Wagenrücklaufcode (CR) empfängt, führt er einen Wagenrücklauf und einen Zeilenvorschub aus. Wenn er einen Zeilenvorschubcode (LF) empfängt, führt er nur einen Zeilenvorschub aus.
	LF=LF+CR	Wenn der Drucker einen Zeilenvorschubcode (LF) empfängt, führt er einen Zeilenvorschub und einen Wagenrücklauf aus. Wenn er einen Wagenrücklaufcode (CR) empfängt, führt er nur einen Wagenrücklauf aus.
	LF&CR=LF+CR	Sowohl bei einen Zeilenvorschub- (LF) als auch bei einem Wagenrücklaufcode (CR) führt der Drucker sowohl einen Zeilenvorschub als auch einen Wagenrücklauf aus.
WRAP MODE	truncate, autowrap	Die Zeichen, die die Druckzeile überschreiten werden gelöscht (`truncate`) oder auf der folgenden Zeile gedruckt (`autowrap`).
SLASHED ZERO	disabled, enabled	Auswahl des Druckbildes für Null: mit Querstrich (`enabled`) oder normal (`disabled`).
PRINT DIRECTION	unidir., bidir., sw control	Auswahl der Druckkopfrichtung. `Unidir.` für den monodirektionalen Druck, b`idir.` für den bidirektionalen Druck und `Sw control` wenn die Einstellung über Software erfolgt.
EJECT ON FF	disabled, enabled	Führt einen Seitenvorschub gemäß dem eingestellten Papierformat aus (`disabled`) oder wirft das in den Drucker eingeführte Blatt aus (`enabled`).
CUT SHEET EJECT	on front, on rear	Wahl der Auswurfrichtung des Einzelblattes, in Richtung Druckervorderseite (`on front`) oder Druckerrückseite (`on rear`).

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
PARK MODE	immediate	Der Drucker parkt das Papier sobald die Taste PARK betätigt wird, oder ein Parkbefehl über Software erhalten wird.
	manual imm.	Bei Betätigen der PARK Taste parkt der Drucker automatisch das Papier. Wird ein Softwarebefehl erhalten: 1. Wenn die aktuelle Seite nicht leer ist (es sind Zeichen gedruckt oder Papierbewegungen ausgeführt worden), wird ein Seitenvorschub ausgeführt. 2. Das Papier wird in die Abreißposition bewegt. 3. Die Kontrollanzeigen P1, P2, P3 und P4 blinken. 4. Wenn die ON LINE Taste betätigt wird, parkt der Drucker das Papier
	after tear	Bei Betätigen der PARK Taste oder bei Empfang eines Softwarebefehls: 1. Wenn die aktuelle Seite nicht leer ist (es sind Zeichen gedruckt oder Papierbewegungen ausgeführt worden), wird ein Seitenvorschub ausgeführt. 2. Das Papier wird in die Abreißposition bewegt. 3. Die Kontrollanzeigen P1, P2, P3 und P4 blinken. 4. Wenn die ON LINE Taste betätigt wird, parkt der Drucker das Papier
TEAR MODE	auto 1s, auto 2s, auto 3s, auto 4s, auto 5s, manual, no tear/reverse	Auswahl des Abreißmodus. Bei Auswahl von `auto 1s`, `auto 2s`, `auto 3s`, `auto 4s`, oder `auto 5s`, bewegt der Drucker das Papier in die Abreißposition und nach der eingestellten Zeitspanne wieder in die Druckposition zurück. Bei Auswahl von `manual` kann die Abreißfunktion manuell ausgeführt werden, indem die ON LINE Taste betätigt wird. Bei Auswahl von `no tear/ reverse`, führt der Drucker die Abreißfunktion nicht aus (dies ist beim Druck auf Etiketts nützlich).

Parameter	*Werte*	*Beschreibung*
MANUAL LOADING	enabled, disabled	Wählt den manuellen Ladevorgang. Ist `enabled` gewählt, können die Dokumente wie beschrieben geladen werden. Die Wahl `disabled` ermöglicht ein genaueres Laden des Papiers. In diesem Fall müssen die Dokumente eine Mindestbreite von 90 mm haben.
ALIGN MODE	fast, normal	Auswahl der Papierausrichtungsart. Wird `fast` gewählt, führt der Drucker weniger Überprüfungen der Papierausrichtung aus. Falls eine höhere Genauigkeit bei der Ausrichtung notwendig ist, `normal` wählen.
GAP MODE	auto, fix	Einstellung der Ablesung des Druckkopfabstandes: für jedes eingeführte Blatt (`auto`) oder nur für das erste Blatt (`fix`). Der Abstand wird unabhängig für die Einzelblätter und für Endlospapier gemessen.

Ausrichten der Druckposition

Für eine genaue Einstellung der Druckzeichen auf einem vorgedruckten Formular ermöglicht dieser Drucker eine einfache und genaue Einstellung der ersten Druckzeile und Druckspalte. Wie folgt vorgehen:

1. Während des Einschalten des Druckers, die PROGRAM Taste betätigen und niedergedrückt halten, bis alle Kontrollanzeigen kurz aufleuchten.
2. Ein weißes Blatt in den Drucker einführen.

Es wird das folgende Formular gedruckt:

■ ■ ■ OFFSET TUNING SETUP

Vertical Position Offset (1/10 INCH)

PROGRAM 1	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
PROGRAM 2	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
PROGRAM 3	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
PROGRAM 4	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9

Vertical Offset Tuning (1/60 INCH)

	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
PROGRAM 1	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )
PROGRAM 2	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )
PROGRAM 3	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )
PROGRAM 4	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )
	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6

Horizontal Position Offset (1/10 INCH)

PROGRAM 1	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
PROGRAM 2	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
PROGRAM 3	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
PROGRAM 4	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )*	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9

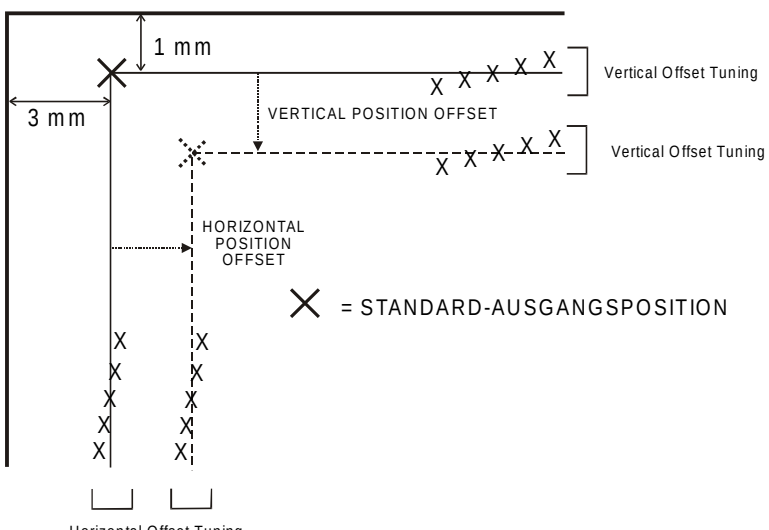
Horizontal Offset Tuning (1/60 INCH)

	PROGRAM 1	PROGRAM 2	PROGRAM 3	PROGRAM 4	
X	( )	( )	( )	( )	-6
X	( )	( )	( )	( )	-5
X	( )	( )	( )	( )	-4
X	( )	( )	( )	( )	-3
X	( )	( )	( )	( )	-2
X	( )	( )	( )	( )	-1
X	( ) *	( ) *	( ) *	( ) *	0
X	( )	( )	( )	( )	+1
X	( )	( )	( )	( )	+2
X	( )	( )	( )	( )	+3
X	( )	( )	( )	( )	+4
X	( )	( )	( )	( )	+5
X	( )	( )	( )	( )	+6

Die Werte Vertical Offset Tuning, in Einheiten zu 1/60 Zoll, verstellen die Position der ersten Druckzeile im Verhältnis zu der Standard-Ausgangsposition, die sich in einem Abstand von 1 mm vom oberen Blattrand befindet.

Die Werte Horizontal Offset Tuning, in Einheiten zu 1/60 Zoll, verstellen die Position der ersten Druckspalte im Verhältnis zu der Ausgangsposition, die sich in einem Abstand von 3 mm vom linken Blattrand befindet.

Falls die Standard-Ausgangsposition verändert werden soll, kann dies mittels der Einstellung von Vertical Position Offset (senkrechte Verschiebung) und/oder Horizontal Position Offset (waagerechte Verschiebung) erfolgen.



3. Die Felder ausfüllen, die den gewünschten Werten entsprechen und das Blatt wieder in den Drucker einführen. Der Drucker liest das ausgefüllte Formular und stellt die entsprechenden Werte ein.

4. Den Drucker ausschalten.

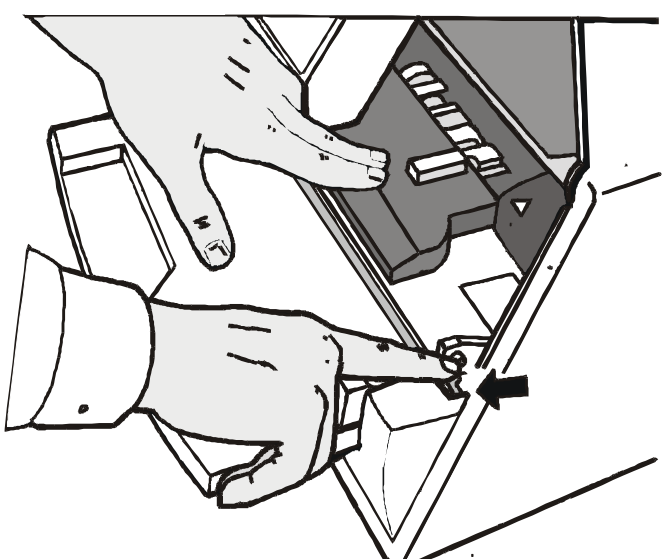
Fehlerbehebung

Entnahme von verklemmtem Papier

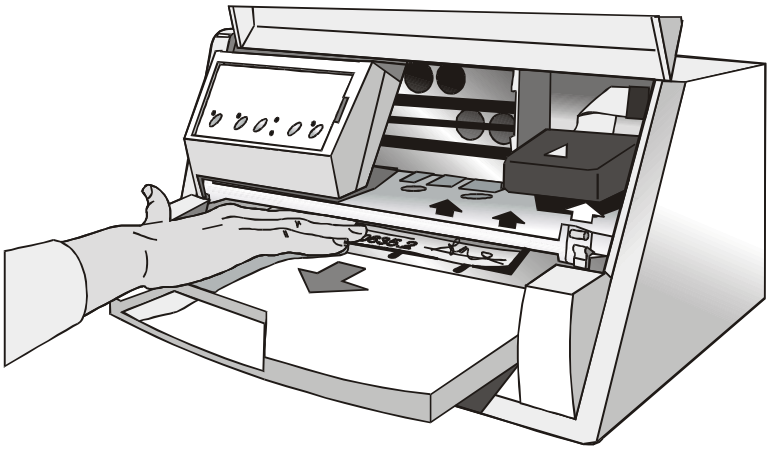
Der gerade Papierweg dieses Druckers ermöglicht es, ohne Probleme auf einer großen Auswahl von Dokumenten zu drucken.

Im Fall, dass sich trotzdem Papier verklemmen sollte, wie folgt vorgehen:

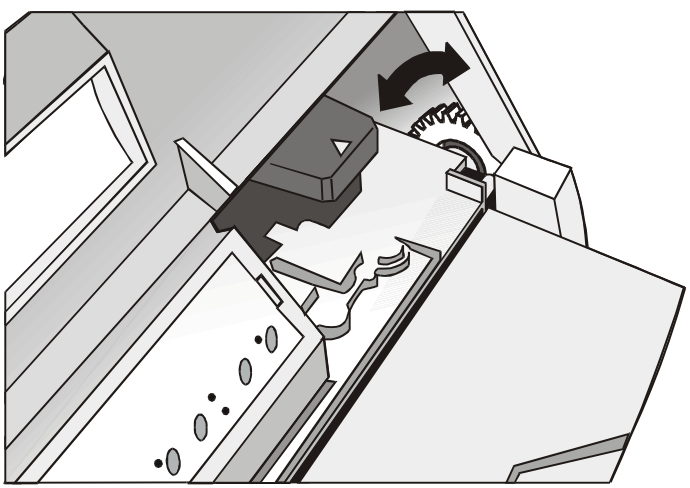
1. Die Druckerabdeckung öffnen.
2. Um Zugang zum Papierweg zu haben, den Hebel auf der rechten Seite des Druckers in Richtung Druckervorderseite drücken und mit der anderen Hand die Papierwegabdeckung nach oben begleiten.



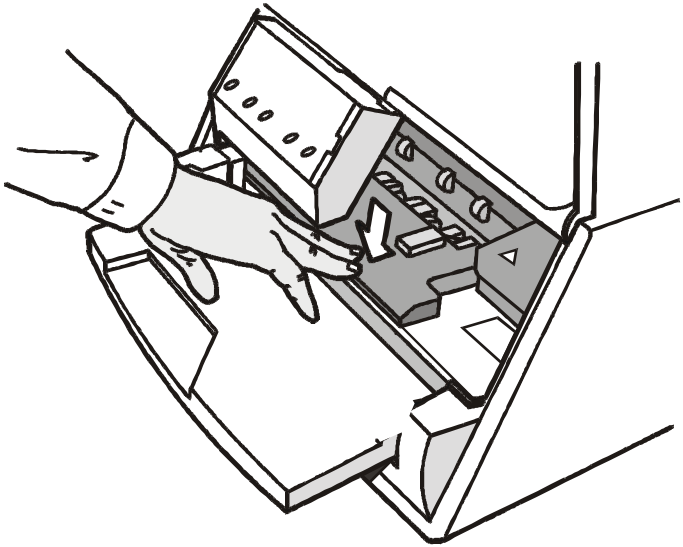
3. Das verklemmte Papier entfernen.



4. Falls das verklemmte Papier nicht entnommen werden kann, weil es mit der Hand nicht erreichbar ist, oder weil es festklemmt, das Zahnrad auf der rechten Seite neben dem Hebel bewegen, um das Papier zu entfernen.



5. Die Abdeckung des Papierwegs nach unten drücken, bis sie einrastet.



Probleme mit der Druckqualität

Die folgende Tabelle ist bei der Erkennung und Behebung von Problemen bei der Druckqualität behilflich, die während des Drucks auftreten können.

Problem	Ursache	Lösung
Blasser Druck	Das Farbband wird nicht transportiert	Sicherstellen, dass die Farbbandkassette richtig eingesetzt ist (vgl. “Installation der Farbbandkassette”). Den Spannknopf der Farbbandkassette drehen, um sicherzustellen, dass das Farbband nicht klemmt. Falls das Problem so nicht behoben wird, Farbbandkassette ersetzen.
	Das Farbband ist verbraucht oder beschädigt	Farbbandkassette ersetzen.
Das Papier ist nach dem Druck beschädigt	Das Papier entspricht nicht den angegebenen Papiereigenschaften oder ist nicht richtig eingeführt worden.	Sicherstellen, dass das Papier den vorgeschriebenen Eigenschaften entspricht und richtig eingeführt wird.

Hexadezimaler Druck

Falls in hexadezimalem Modus gedruckt werden soll, um die Datenübertragung zu überprüfen, wie folgt vorgehen:

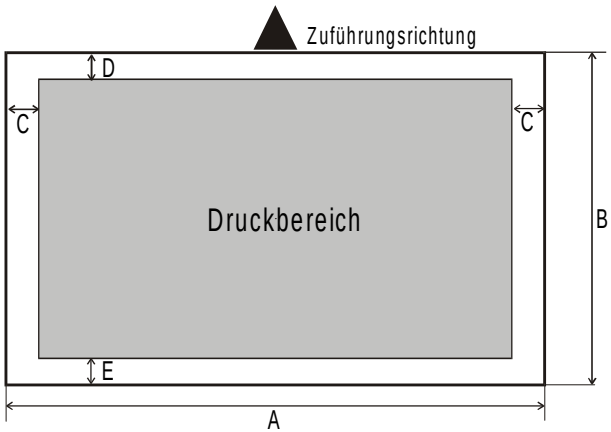
1. Die LOAD/PARK Taste beim Einschalten des Druckers betätigen und niedergedrückt halten, bis alle Kontrollanzeigen kurz aufleuchten.
2. Die Daten werden in drei Spalten gedruckt. In der ersten Spalte ist die Zeilenzahl angegeben, in der zweiten die hexadezimalen Werte der an den Drucker übertragenen Daten und in der dritten die entsprechenden ASCII Werte.
3. Um den hexadezimalen Druck zu löschen, den Drucker ausschalten.

Papiereigenschaften

Alle Dokumente müssen den folgenden Vorschriften entsprechen:

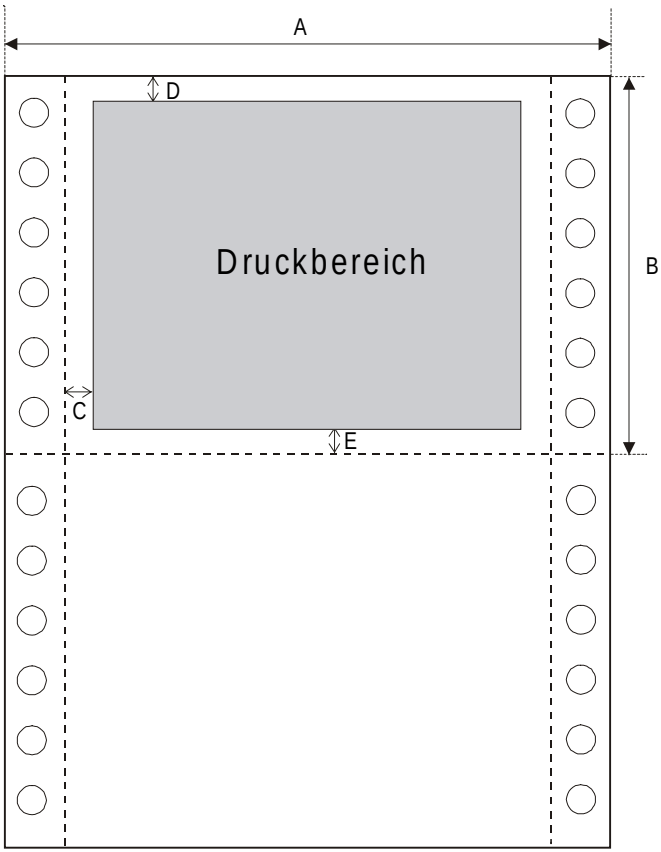
- Nur Papier benutzen, das den *angegebenen Spezifikationen* entspricht.
- Das Papier muss einen genau geschnittenen oberen und linken *Rand* haben, mit einer *Toleranz zum rechten Winkel* von 0,1° an allen Ecken.
- Das Papier darf innerhalb des Druckbereichs des Dokumentes nicht *durchlocht oder ausgeschnitten*, sowie *gefaltet oder gerissen* sein.
- Der Radius einer *abgerundeten Ecke* des Blattes muss geringer als 9,5 mm für den linken und rechten Rand sein.
- Das zu bedruckende Blatt darf kein *fremdes Material* haben (z.B. Plastiketiketts oder -fenster usw.)
- Die Mattigkeit der Blätter muss mindestens 75% entsprechen. Bei Papier mit einer geringeren Mattigkeit könnte die Zuführung nicht nichtig ausgeführt werden.
- Niemals auf Dokumente mit *Metall- oder Plastikklammern* oder -haken drucken, da dies den Drucker beschädigen könnte.
- Für den besten *Druckkontrast* muss auf weißes oder leicht gefärbtes Papier gedruckt werden. Um den Kontrast zu erheben, kann der Druck mit doppeltem Druckgang eingestellt werden.
- Einzelblätter oder Mehrfachsätze mit *Fasern* in Zuführungsrichtung sind zu bevorzugen.
- Der Druck kann auf alle Typen von *Recyclingpapier* erfolgen.
- Mehrfachsätze, die am *oberen Rand geklebt* sind oder mit einem *dünnen Klebestreifen* sind zu bevorzugen. Der Klebstoff darf keine Wallungen im Papier verursachen.

Einzelblätter



	Maß	Maximum	Minimum
A	Blattbreite.	240 mm	70 mm
B	Blattlänge.	711,2 mm	68,6 mm
C	Abstand zwischen linkem oder rechtem Papierrand und linkem oder rechtem Randpunkt des gedruckten Zeichens.	-	3,0 mm wenn die Länge kleiner als 355,6 mm ist 8,0 mm wenn die Länge zwischen 335,6 und 711,2 mm liegt
D	Abstand zwischen oberem Blattrand und oberem Rand der Druckzeile.	-	1 mm
E	Abstand zwischen dem unteren Blattrand und dem unteren Rand der Druckzeile.	-	6,6 mm
	Gewicht	-	60 g/m^2
	Papierstärke	0,6 mm	0,06 mm
	Kopien	Original + 5 Durchschläge	

Endlospapier



	Maß	Maximum	Minimum
A	Blattbreite.	235 mm	79 mm
B	Blattlänge.	-	68,6 mm
C	Abstand zwischen der linken oder rechten vertikalen Perforierung des Papiers und der linke oder rechte Rand des Druckzeichens.	-	3,0 mm
D	Abstand zwischen dem oberen Rand des Blattes und dem oberen Rand der ersten Druckzeile.	-	1 mm
E	Abstand zwischen dem unteren Rand des Blattes und dem unteren Rand der letzten Druckzeile.	-	6,6 mm
	Stärke	0,6 mm	0,06 mm
	Kopien	Original + 5 Durchschläge	

Technische Daten

Drucktechnologie	
Druckkopf:	24 pin
Auflösung:	360x360 dpi (HxV)

Zeilenlänge (bei 10 cpi)
94 Spalten (Einzelblätter)
80 Spalten (Endlospapier)

Druckgeschwindigkeit
360/300 cps bei 12/10 cpi (Draft)
133/110 cps bei 12/10 cpi (LQ)

Emulationen
IBM ® Personal Printer 2390+, Proprinter XL24E, Proprinter XL24AGM, Epson 570

Residente Schriftarten
Draft, Courier, Gothic, Prestige, Presentor, Script, OCR-A, OCR-B, Boldface

Zeichensätze
PC Standardsatz (CS1-CS2) - 13 Nationale Epson-Zeichensätze - CP437 (USA) - CP437G (Griechisch) - CP850 (International) – CP851 (Griechisch) - CP852 (Latin 2) - CP853 (Türkisch) - CP855 (Russisch) - CP857 (Türkisch) - CP860 (Portugiesisch) - CP862 (Hebräisch) - CP863 (Französisch/Kanadisch) - CP864 (Arabisch) - CP865 (Norwegisch) - CP866 (Kyrillisch) - CP867 (Türkisch) - CP876 (OCR-A) - CP877 (OCR-B) - CP858 (Euro) - Gost - Tass – ISO 8859/1/2/3/4/5/6/7/8/9/15 - 96GREEK

Strichcodes

UPC/A, UPC/E, EAN8, EAN13, Code 39, Code 128, Postnet, Codabar, ADD-ON 2, ADD-ON 5, Code 11, Code 93, BCD, MSI, 2/5 Interleaved, 2/5 Matrix, 2/5 Industrial

Schnittstellen

Parallel IEEE 1284 bidirektional,

Seriell RS-232/C

Automatische Schnittstellenumschaltung

Speicher

32 Kbytes Puffer

Besondere Funktionen

Automatische Druckkopfabstandeinstellung (AGA)

Automatische Papierausrichtung

Automatische Papierranderkennung

Lebensdauer Farbband

4 Millionen Zeichen (schwarz)

Zuverlässigkeit

MTBF: 10.000 Stunden

Lebensdauer Druckkopf

400 Millionen Zeichen

Ausmaße und Gewicht

390 (W) x 210 (H) x 320 (D) mm

14 Kg

Stromversorgung	
Spannung:	110V und 220V
Frequenz :	60 Hz und 50 Hz
Stromverbrauch:	120 W max. (Druck), 10 W (Standby)

Umgebungsbedingungen	
Temperatur:	im Betrieb 5/40 °C, stock -25/60 °C
Feuchte:	im Betrieb zwischen 20 und 85% (r.F.), Lager zwischen 10% und 90% (r.F.) (ohne Kondensation)

Standard
EN 60950, IEC 950

Umwelt
Übereinstimmung mit Energy star

Geräuschpegel
55dbA

FCC Notes

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

A shielded Centronics IEEE1284 compliant bi-directional parallel cable, maximum length 3 meters (10 feet), and a shielded RS-232 serial cable, maximum length 15 meters (50 feet), are necessary for this device to meet the requirements of a Class B digital device pursuant to part 15 of the FCC rules.

The above specified cables are readily available as Personal Computer or Peripheral accessories from multiple retail outlets. Please consult your dealer for details concerning such cables and also for information about FCC rules for digital devices.

Changes or modifications to the device covered by this manual, which are not expressly approved by the party responsible for compliance, could void the user's authority under the FCC rules to operate the equipment.

Canadian D.O.C. Radio Interference Regulation

This digital apparatus complies with the Canadian ICES-003 Class B limits for radio frequency emissions.
Cet appareil numérique est conforme aux limites de Class B de la norme NMB-003 du Canada.

EWG-Vorschrift

Dieses Gerät entspricht der Vorschrift EWG/89/392 (der Rauschdruck, nach ISO 7779 Norm gemessen, überschreitet nicht den Pegel von 70 dBA).